cidat curva habebit unicam diametrum, & tres ſi utrumque. Diameter autem ſemper tranſit per interſectionem duarum Aſymptoton & biſecat rectas omnes quæ ad Aſymptotos illas utrinq; terminantur & parallelæ ſunt & Aſymptoto tertiæ. Eſtq; abſciſſa AB diameter Figuræ quoties terminus ey deeſt. Diametrum vero abſolute dictam hic & in ſequentibus in vulgari ſignificatu uſurpo, nempe pro abſciſſa quæ paſſim habet ordinatas binas æquales ad idem punctum hinc inde inſiſtentes.

XV.
Hyperbolæ novem redundantes quæ diametro deſtituuntur & tres habent Aſymptotos triangulum capientes.

Si Hyperbola redundans nullam habet diametrum quærantur Æquationis hujus $ax^4 + bx^3 + cxx + dx + \frac{e}{4} = 0$ radices quatuor ſeu valores ipſius x. Eæ ſunto AP, Aϖ, Aπ, Ap. Erigantur ordinatæ PT, ϖτ, πℸ, pt, & hæ tangent Curvam in punctis totidem T, τ, ℸ, t, & tangendo dabunt limites Curvæ per quos ſpecies ejus innoteſcet.

Fig. 1, 2.

Nam ſi radices omnes AP, Aϖ, Aπ, Ap ſunt reales, ejuſdem ſigni & inæquales, Curva conſtat ex tribus Hyperbolis, (inſcripta circumſcripta & ambigena) *cum Ovali*. Hyperbolarum una jacet verſus D, altera verſus d, tertia verſus δ, & Ovalis ſemper jacet intra triangulam Ddδ, atq; etiam inter medios limites ℸ & τ, in quibus utiq; tangitur ab ordinatis πℸ & ϖτ. Et hæc eſt ſpecies prima.

Fig. 3, 4.

Si e radicibus duæ maximæ Aπ, A *p*, vel duæ minimæ AP, Aϖ æquantur inter ſe, & ejuſdem ſunt ſigni cum alteris duobus, Ovalis & Hyperbola circumſcripta ſibi inxicem junguntur coeuntibus earum punctis contactus ℸ & t vel T & τ, & crura Hyperbolæ ſeſe decuſſando in Ovalem continuantur, figuram *nodatam* efficientia. Quæ ſpecies eſt ſecunda.

Si

Si e radicibus
minimæ Aπ, Aϖ,
cuſpidem acutiſſim
Hyperbolæ circu
concurrent & no
ſpecies tertia.
Si e radicibus
ter ſe, puncta co
rea Ovalis interje
figura ex tribus H
& ambigena cum
quarta.
Si duæ ex radi
duæ inæquales &
habere nequeunt,
ſine Ovali vel No
gato, & hæ Hype
Aſymptotis compr
& perinde ſpecie
tuent.
Si e radicibus
vel impoſſibiles ſu
nis æqualium radi
mis habebitur, ne
decuſſabunt idq;
ſymptotis compre
duæ ſpecies ſunt
Si deniq; radic
omnes ſunt reale
affirmativæ & alte
buntur Hyperbol